

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

50

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Adolphe RICHARD

Né le 21 mars 1909, à Baud (Morbihan)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
GROSSESSES TRIPLES

CONSIDÉRATIONS RADIOLOGIQUES

Président : M. BRINDEAU, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{te}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Adolphe RICHARD

Né le 21 mars 1909, à Baud (Morbihan)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

GROSSESSES TRIPLES

CONSIDÉRATIONS RADIOLOGIQUES

Président : M. BRINDEAU, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1936

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 Justin BESANÇON. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.
GUÉNIOT.	
LE LORIER.	
LÉVY-SOLAL.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physiqu
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

A CEUX QUE J'AIME

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de Clinique obstétricale et gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur de la Clinique Tarnier
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

En respectueux hommage de reconnaissance pour le très grand honneur qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

*En reconnaissance de l'enseignement
qu'ils nous ont donné, qu'ils veuillent
trouver ici l'assurance de ma respectueuse
gratitude.*

A M. LE DOCTEUR BRAULT

Ancien chef de Clinique obstétricale à l'Ecole de Médecine
de Rennes

*Qui a bien voulu nous inspirer le sujet
de ce travail et nous aider de ses précieux
conseils.*

Témoignage de vive reconnaissance.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GROSSESSES TRIPLES

Introduction.

Pour diagnostiquer une grossesse triple, nous ne disposons actuellement que de trois procédés : l'auscultation, la palpation, simple ou combinée au toucher, et la radiographie.

Or, les deux premiers, en plus de la grande habileté qu'ils exigent, rencontrent très fréquemment des difficultés, tant d'origine maternelle qu'ovulaire, qui en diminuent considérablement la valeur.

Faut-il pour cela les rejeter délibérément, ou, tout au moins, les considérer comme accessoires, pour n'accorder une confiance absolue qu'au radio-diagnostic ? L'un est-il préférable à l'autre, ou sont-ils nécessaires tous les trois pour affirmer une trigémellité ?

Après une rapide étude clinique, nous aborderons le diagnostic des grossesses triples en nous arrêtant plus spécialement au radio-diagnostic ; nous nous efforcerons de dire quelles sont les possibilités de cette méthode de diagnostic relativement récente et d'en montrer les avantages et les inconvénients.

Fréquence.

Les auteurs donnent des chiffres peu différents pour exprimer la fréquence absolue de la grossesse triple et sa fréquence relative propre à chaque pays.

Dubrisay et Jeannin, dans leur *Précis d'accouchement*, déclarent que l'on observe un cas, en moyenne, sur 6.000 à 7.000 accouchements. Pour Mme de La Chapelle, la proportion serait de 1 sur 7.488 ; pour Dubois, elle serait de 1 sur 6.209 ; pour Puetch, elle serait de 1 sur 6.505 ; pour Veit, il y aurait une grossesse triple sur 7.900 accouchements. Enfin, un pourcentage, établi en 1930 par Raymond Fournier, donne une proportion de 1 sur 6.800.

Pour chaque pays, déclare le professeur Brindeau, dans son traité *La Pratique de l'art des accouchements*, la fréquence des grossesses triples est proportionnelle à celle des grossesses doubles. Et, d'une manière générale, en Europe, la grossesse gémellaire s'observe dans la proportion de 12,2 p. 1.000 et la grossesse triple dans la proportion de 0,13 p. 1.000

Etiologie.

RÔLE DE L'ÂGE.

L'âge a une influence indéniable sur la production de la grossesse triple. Elle s'observe surtout, dit Semanne, au milieu de la période sexuelle :

- exceptionnellement avant 25 ans ;
- rarement de 25 à 30 ans ;
- le plus fréquemment de 30 à 39 ans ;
- très rarement au delà de 39 ans.

RÔLE DE LA MULTIPARITÉ.

D'après Mirabeau, le principal facteur de l'étiologie des grossesses triples paraît être la fécondité des femmes ; la plupart des grossesses triples s'observent chez les multipares et, en particulier, dans les familles fécondes.

La relation de la trigémellité avec le nombre des accouchements déjà effectués ressort nettement de la plupart des statistiques qui ont été publiées :

- 1 primipare pour 4 multipares (Mirabeau) ;
- 1 primipare pour 8 multipares (Puetch).

RÔLE DE L'HÉRÉDITÉ.

Chez ces multipares, en effet on constate fréquemment dans les antécédents des grossesses multiples. témoin, entre de nombreux exemples, celui de Rivara, de Lisbonne, qui a constaté chez la même femme une grossesse double, puis une grossesse triple, puis une quadruple.

Déjà net dans les accouchements doubles, déclare Weil, ce rôle apparaît plus marqué encore dans les accouchements triples et va croissant avec la multiparité. On retrouverait, avec une grande fréquence, dans l'ascendance ou dans les collatéraux des procréateurs de trijumeaux, l'existence de grossesses gémellaires.

De plus, en compulsant les observations publiées dans les différents pays, il ressort que cette tendance à avoir des jumeaux peut provenir du côté paternel aussi bien que du côté maternel : la légère prépondérance étant cependant du côté de la mère.

L'influence du mari demeure assez discutée. Elle serait incertaine pour Weinberg. Au contraire, Mlle Nelsmann, Sue et Leroy la regardent comme ressortant avec constance de leurs observations.

Cannac rapporte l'histoire bien connue du bourgeois de Paris dont l'influence fut démontrée le jour où, après plusieurs grossesses triples de sa femme, sa servante devint enceinte et accoucha de trois enfants.

Davenport, étudiant, par l'application du calcul des probabilités aux phénomènes vitaux, la fréquence comparée de l'hérédité d'origine maritale et celle d'origine féminine, dans la gemellité, arrive même à démontrer que le rôle joué par le père est égal à celui de la mère (Weil).

L'influence de la syphilis n'est pas démontrée, et encore seules les gestations univitellines peuvent y être rattachées quelquefois.

Etude clinique.

GROSSESSE.

Dans les cas de grossesse triple, on peut observer un certain nombre de symptômes qui, sans être d'une très grande importance, n'en ont pas moins une valeur relative.

L'abdomen est en général très développé. Cet accroissement considérable du ventre tient à deux causes : d'abord à la multiparité des produits de la conception, ensuite à l'hydramnios concomitant (Semanne). Et c'est vers le 4^e ou le 5^e mois qu'on a noté surtout l'augmentation considérable de l'utérus, dont les parois sont très distendues. Certaines parturientes présentent même de l'hydramnios aigu qui peut nécessiter l'avortement.

Il y a de l'œdème et des varices des membres inférieurs, de l'œdème des parois abdominales, de la dyspnée, des douleurs lombaires et une notable difficulté de la marche.

La femme perçoit en différents points du ventre et simultanément des mouvements actifs. De plus, la parturiente sentirait souvent remuer très tôt, car l'utérus volumineux quitte très vite la cavité pel-

vienne, et cette ascension vers la cavité abdominale le met rapidement en rapport avec la paroi abdominale, qui seule perçoit les mouvements fœtaux, permettant à la femme de sentir remuer dès trois mois parfois (Cannac).

La présence d'albumine dans les urines, plus fréquemment signalée que dans les grossesses simples, est cependant trop souvent constatée au cours de ces dernières pour qu'elles puissent attirer l'attention (Weil).

Tous ces signes sont, on le comprend, insuffisants pour établir un diagnostic de grossesse triple, d'autant plus qu'on les rencontre dans les grossesses doubles (Budin).

DURÉE ET MARCHE DE LA GROSSESSE.

Rarement la grossesse triple va à terme. Charbonnier, sur 220 cas observés, donne les proportions suivantes :

Accouchements à terme.....	71, soit 32,5 %
Accouchements prématurés.....	129, soit 58,5 %
Avortements.....	21, soit 9,5 %

Semanne, sur 52 observations, donne les chiffres suivants :

Accouchements à terme.....	4, soit 7,6 %
Accouchements prématurés.....	27, soit 51,9 %
Avortements.....	21, soit 40,3 %

En effet, divers facteurs viennent intervenir pour hâter le terme de la grossesse triple.

La surdistension utérine, l'albuminurie si fréquente, l'hydramnios en sont les principaux. Il convient de rappeler la possibilité d'une syphilis, peut-être plus fréquente qu'on ne le pense, mais dont le diagnostic n'est souvent pas fait, faute d'un Bordet-Wassermann.

Quelquefois il y a insertion basse du placenta (Cannac). Enfin, la mort d'un fœtus *in utero* peut déterminer l'expulsion de ce fœtus et des autres jumeaux. Le plus souvent, d'ailleurs, le fœtus mort reste en place, se momifie, devient fœtus papyraceus ou compressus ; il sera une surprise au moment de l'accouchement. Moss publia même, en 1921, une observation de grossesse triple qui donna naissance à deux fœtus papyraceus, actuellement au Muséum du « Royal Army Medical Collège » de Londres, suivis d'un enfant normal.

ACCOUCHEMENT.

Des statistiques précédentes, nous voyons que la grossesse triple atteint exceptionnellement le terme normal et que les accouchements prématurés constituent la règle : ils ont lieu du 7^e au 8^e mois de la gestation.

L'accouchement se compose de trois accouchements successifs, séparés par deux intervalles dont les durées peuvent varier, mais sont d'ordinaire très courtes : 37 et 24 minutes en moyenne (Saniter) ; 30 minutes entre la sortie du 1^{er} et du 2^e fœtus, un

peu moins entre la sortie du 2^o et du 3^e (Semanne)..

Si la période de dilatation est relativement longue (pour Charbonnier, elle comprendrait à elle seule les 5 6 du travail), la période d'expulsion ne demande que peu de temps.

La délivrance se fait de façons différentes :

soit en bloc après la naissance du dernier fœtus ;

soit chaque placenta, s'il y en a trois, après chaque fœtus correspondant ;

soit le placenta du 1^{er} après le premier fœtus, et les deux autres placentas après le troisième fœtus ;

soit une partie après le deuxième fœtus et un autre après le dernier fœtus (Brindeau) .

PLACENTA

D'après Strassmann, 11 fois sur 20, il existe deux œufs ; mais souvent on observe trois œufs, et plus rarement encore un œuf unique.

Il peut y avoir tantôt, et c'est le cas le plus commun, une seule masse placentaire ; tantôt deux ; tantôt trois placentas distincts.

Quand il existe trois œufs, on peut trouver trois placentas séparés, ou bien un placenta distinct et deux placentas réunis : chacune des trois poches renfermant les fœtus est constituée par un chorion et un amnios.

Quand on a affaire à deux œufs, il y a deux pla-

centas ou une masse placentaire unique ; l'un des fœtus est contenu dans une loge formée par un chorion et un amnios ; les deux autres, enveloppés par le même chorion, ont chacun leur amnios ou un amnios commun.

Quand les jumeaux proviennent d'un œuf unique, il n'y a qu'un seul placenta ; avec le chorion unique, on peut trouver soit trois poches amniotiques, soit deux poches dont l'une renferme deux fœtus, soit exceptionnellement une poche amniotique commune aux trois jumeaux.

Nous empruntons cette étude à M. le Professeur Brindeau, dont nous rappellerons les travaux qu'il fit en 1920, avec son élève Boursin, sur les circulations du placenta de la grossesse gémellaire : à l'aide de stéréo-radiogrammes, après injection dans les vaisseaux placentaires d'une substance opaque aux rayons X, telle que le minium, il put en étudier les anastomoses vasculaires profondes.

SUITES DE COUCHES.

Souvent normales, elles peuvent être cependant marquées par des incidents plus ou moins graves : inertie utérine, hémorragies de la délivrance, rétention placentaire, infection.

Bien que Gidalewitsch déclare trouver un pourcentage de 32,8 % de cas qui atteignent 38° et des complications plus fréquentes au cours du puer-

perium que dans les accouchements simples, le pronostic maternel est en général bon : après une période de quelques jours, les malades se rétablissent parfaitement. Les décès enregistrés semblent être l'exception de la règle (Rouvière).

DÉVELOPPEMENT DES JUMEAUX.

Le pronostic foetal est par contre grave. Tout d'abord, il arrive que l'enfant succombe au cours du travail ; mais s'il naît sans incident, c'est presque toujours un prématuré souvent débile. Son poids est faible ; il est inapte à la vie, sa première maladie lui sera souvent fatale (Rouvière).

En effet, le poids, la taille et le développement des enfants issus d'une grossesse trigémellaire, même de ceux nés à terme, sont habituellement en dessous de ceux des enfants uniques.

Les classiques donnent comme poids moyen des jumeaux 2.500 gr. (chiffre obtenu en divisant le poids total des enfants par trois). Le premier du trio serait un peu plus fort que les deux autres, mais la différence est minime, surtout s'il s'agit de grossesse bi-vitelline.

Lorsqu'il y a deux sexes, c'est le garçon qui aurait le poids le plus élevé (Weil).

Le sexe, d'après Veit, est généralement différent :

921 fois des sexes différents,
768 fois le même sexe.

Le sexe mâle prédominerait toujours (Ribemont-Dessaignes).

CONDUITE A TENIR.

Dans ses grandes lignes, c'est, déclare Adrien-Marc Weil, celle suivie dans l'accouchement simple ou double.

Pendant la grossesse. — On insistera sur la nécessité de maintenir la femme au repos, surtout pendant les 3 ou 4 derniers mois. La pose d'une ceinture pourra soulager dans une certaine mesure. La surveillance des urines, du bon état de l'appareil cardio-pulmonaire, devra être fréquente et plus stricte encore qu'au cours de la grossesse simple.

Pendant l'accouchement. — La technique suivie sera celle appliquée au cours de l'accouchement de deux jumeaux. On ne pratiquera la rupture des membranes du 2^e et du 3^e fœtus que seulement si elle ne se produit pas spontanément, et on ne terminera l'accouchement qu'en cas de souffrance du fœtus ou de la mère, de dystocie tenant à la mauvaise accommodation ou exceptionnellement à l'accrochage des jumeaux. On aura soin de ne laisser expulser les différents fœtus qu'après un certain décalage, de façon à éviter une décompression trop brusque. Dans ce but, il est utile de pratiquer une compression abdominale pendant l'accouchement et pendant les suites de couches immédiates.

Pendant la délivrance. — L'expulsion du délivre doit être surveillée de très près. De graves hémorragies sont susceptibles de se produire, par suite du grand volume de l'aire placentaire et de l'inertie consécutive à la forte distension de l'utérus.

On pourra être amené à pratiquer une délivrance artificielle, bien qu'on en connaisse tous les risques dans ces utérus atones, avec des parois qui réagissent mal.

Diagnostic.

AUSCULTATION.

Historique. — Le premier cas dans lequel le diagnostic de la grossesse triple a été fait pendant la grossesse remonte à 1841 : il a été publié par le Dr Bell Fletscher, médecin du dispensaire de Birmingham.

L'auscultation a pu permettre à Rausset, de Bordeaux, en 1857, et à Dunal, de Montpellier, en 1860, de distinguer trois foyers d'auscultation, à pulsations non isochrones, et de diagnostiquer ainsi une grossesse triple.

Noëgelé fils a passé pour avoir fait aussi un tel diagnostic avec le stéthoscope : mais il ne fit en réalité que le diagnostic de grossesse gémellaire, après l'expulsion du premier fœtus (Ribemont-Dessaignes).

D'après le *Centralblatt für Gynäkologie*, 1880, n° 15, Franck C. Wilson aurait publié dans un journal américain un cas de grossesse triple dont le diagnostic aurait été fait par l'auscultation et la palpation. Il aurait même, par l'auscultation, reconnu qu'il y avait trois garçons : c'est vraiment beaucoup, car, quoi qu'on ait dit et écrit, le stéthoscope ne peut per-

mettre avec certitude de distinguer le sexe de l'enfant (Budin).

Technique. — Pour que le diagnostic de grossesse triple soit fait par l'auscultation, il faut entendre trois maximum des bruit du cœur fœtal... Il ne doit y avoir isochronisme entre aucun de ces maximum et le pouls maternel. De plus, ces trois foyers doivent être séparés par une zone silencieuse... Enfin, il faut s'assurer, comme dans les grossesses gémellaires, que le nombre des battements n'est pas le même au niveau de chaque foyer (Budin).

Pour établir l'absence de synchronisme entre les trois foyers, Semanne conseille de les faire ausculter en même temps par trois observateurs différents qui notent le nombre de pulsations.

Ce sont, on le voit, des conditions bien difficiles à remplir et qui n'ont d'ailleurs donné qu'exceptionnellement la preuve d'une grossesse triple, et cela d'autant plus que l'auscultation est gênée le plus souvent par un abondant hydramnios, qui assourdit considérablement les bruits du cœur fœtaux.

PALPATION.

Le palper abdominal, souvent très difficile à pratiquer à cause de la tension extrême des parois utérine et abdominale, semble pourtant le meilleur moyen d'investigation clinique.

Historique. — Il a permis à Pinard de faire pour la

première fois, en France, le diagnostic de grossesse triple pendant la gestation chez une femme entrée en 1873 à l'hôpital des cliniques. Cette femme était arrivée au 5^e mois de la grossesse et accoucha sept semaines après (Ribemont-Dessaignes).

Pinard rapporte, dans son *Traité du palper abdominal*, que, en 1881, Ribemont-Dessaignes, alors chef de clinique, observa une femme enceinte de 7 mois environ et dont l'utérus avait acquis des proportions considérables par suite d'hydramnios. Malgré ces conditions défavorables, il trouva en pratiquant le palper une tête au détroit supérieur, une autre tête au-dessus de la fosse iliaque gauche et une troisième près de la région xyphoïdienne : il put ainsi faire le diagnostic de grossesse triple. Le toucher pratiqué ensuite et combiné avec le palper confirma l'indépendance des deux extrémités fœtales perçues dans la région inférieure de l'abdomen. L'auscultation ne lui permit pas, non plus qu'à Depaul, d'entendre plus d'un foyer d'auscultation. Quelques jours après l'entrée de cette femme dans le service, l'accouchement eut lieu. Il y avait trois œufs distincts. Le premier seul contenait une quantité modérée de liquide. Les deux autres étaient fortement hydropiques.

Le 30 octobre 1888, Pinard a de nouveau fait le diagnostic de grossesse triple chez une femme entrée à la maternité de Lariboisière. La tension de l'utérus était modérée, et la minceur de la paroi utérine permit de constater d'une manière bien nette l'existence de six pôles fœtaux. Des trois foyers d'auscultation, l'un

siégeait entre l'épine iliaque gauche et l'ombilic ; les deux autres, moins nettement séparables, étaient perçus en haut et à droite au-dessus de l'ombilic. La femme entra en travail le 12 novembre et mourut subitement au cours de la dilatation ; les trois enfants furent extraits vivants.

Technique. — Il faut pour porter un diagnostic de grossesse triple que le palper ait révélé l'existence de 5 ou 6 grosses extrémités fœtales (Pinard) ; ou encore 3 grosses extrémités homonymes, 3 têtes ou 3 sièges (Ribemond-Dessaigues).

Comme l'hydramnios gêne très fréquemment le palper, il faut le combiner au toucher qui permet de faire balloter isolément un fœtus (Semane).

Inconvénients. — Comme nous l'avons dit, le palper est souvent gêné considérablement par la surdistension utérine et l'hydramnios.

De plus, la coexistence d'une tumeur, telle qu'un fibrome, dans une grossesse double, peut faire porter à tort le diagnostic de grossesse triple si l'auscultation n'a donné aucun renseignement.

Cependant Pinard, en 1892, put éviter une pareille erreur. Il avait dans son service une femme dont le volume du ventre était considérable. Après des examens multiples, il affirma le diagnostic de grossesse double, mais élimina la grossesse triple tout en faisant remarquer qu'il y avait quelque chose d'anormal. Cette femme mourut subitement pendant l'ac-

couchement après l'expulsion du premier fœtus : à l'autopsie, on trouva que le fond de l'utérus était occupé par un énorme fibrome ayant presque le volume de celui des deux jumeaux qui avaient été expulsés (Ribemond-Dessaigue).

VALEUR DE CES PROCÉDÉS.

Nous voyons donc que l'auscultation et le palper, même combiné au toucher vaginal, ne peuvent permettre qu'exceptionnellement de poser le diagnostic de grossesse triple. Cannac le déclare même impossible « hormis le cas où la minceur de la paroi abdominale permet la constatation des pôles fœtaux » par la palpation ; il est très septique sur l'auscultation.

Une conclusion aussi pessimiste est formulée par le professeur Brindeau qui déclare que « si la grossesse trigémellaire peut être parfaitement diagnostiquée, d'ordinaire cependant le diagnostic est porté pendant l'accouchement après l'expulsion du premier fœtus et quelquefois même après l'expulsion du deuxième ». Le toucher contribue alors au diagnostic. Après l'expulsion du premier fœtus, il peut faire reconnaître une double poche des eaux (Puech) ou des parties fœtales appartenant à des fœtus différents. Après l'expulsion des deux premiers fœtus, il permet de découvrir le troisième fœtus parfois ignoré jusqu'alors.

Rouvière dit qu'il « est rare que les différents moyens d'exploration clinique, pris isolément ou

même combinés, réunissent suffisamment d'éléments de diagnostic pour que ce dernier soit certain : ou bien la tension considérable des parois rend le palper difficile, ou bien un fœtus est complètement masqué par les autres et échappe au palper comme à l'auscultation. L'affirmation de grossesse triple ne sera alors possible que si l'on recourt à l'examen aux Rayons X ».

Il fait pleinement confiance à la radiographie qui, outre le diagnostic de trigémellité fait à coup sûr, permettra de situer exactement les fœtus et de prévoir, donc d'éviter dans une certaine mesure, la dystocie.

Radio-Diagnostic.

En compulsant les divers ouvrages concernant le radio-diagnostic obstétrical et plus particulièrement les cas de grossesse triple diagnostiquée par les rayons X, nous sommes surpris du peu d'observations publiées avec clichés radiographiques de la grossesse triple.

Les observations que nous publions représentent donc les quelques cas où une radiographie fut possible. Il ne devrait pas en être forcément ainsi, si l'on avait eu recours à cette méthode dans tous les cas d'un diagnostic obstétrical douteux. La raison en est surtout le manque de perfectionnement de la technique radiologique, encore à ses débuts il y a une trentaine d'années, et actuellement peut-être la négligence des parturientes qui, à terme, se font transporter au plus vite à la clinique d'accouchement la plus proche dès les premiers symptômes de travail, donc trop tard pour qu'il soit question de les radiographier.

HISTORIQUE.

Naissance du radio-diagnostic obstétrical. — Faire l'histoire du radio-diagnostic obstétrical, déclare

Henrotay, c'est faire en réalité celle des progrès de l'instrumentation radiologique mise au service de l'obstétrique.

La découverte de Röntgen fut connue en 1895 : les ampoules d'alors, qui admettaient péniblement 5 à 10 millis, ne permettaient l'obtention d'images que moyennant des poses très longues, excluant *ipso facto* la possibilité d'obtention d'ombres de parties osseuses ne pouvant être maintenues en repos pendant un temps suffisant, tel un fœtus vivant dans la cavité utérine.

C'est avec ce matériel que Varnier réussit, en 1896, à obtenir l'ombre du squelette fœtal à travers les parois de l'utérus extériorisé après autopsie.

Imbert, en 1898, grâce à une radiographie du fœtus, put faire le diagnostic de grossesse ectopique à 6 mois.

En 1910, paraît un traité de Fabre, Barjou et Trillat sur la radiologie du fœtus *in utero* et, contrairement à ce que Fabre avait déclaré en 1904, les auteurs pouvaient écrire cette fois : « La radiologie du fœtus est entrée dans le domaine de la pratique. »

D'Halluin, en 1911, présente un cliché très démonstratif de grossesse gémellaire de diagnostic difficile. L'examen de ce cliché montre l'existence de deux fœtus avec double présentation du siège. Huit jours après cet examen, la parturiente accouchait, justifiant pleinement les données radiographiques. L'auteur de cette communication concluait : « On peut prévoir le moment où ces examens encore hérissés de difficultés

rendront de grands services à la science obstétricale ».

Potocki, avec Delherme et Laquerrière, montrèrent en novembre 1912 à la Société de Radiologie une série de superbes radiogrammes allant du 5^e mois au terme, supérieurement édités et auxquels la technique moderne a peu ajouté.

Radiographie de la grossesse triple. — En 1911, Edling publia le 1^{er} cas de cette nature. Il avait radiographié à 4 mois une grossesse qu'il considéra comme gemellaire. La graphie fut examinée de façon peu attentive, de sorte qu'on ignora la présence du 3^e fœtus. L'accouchement ayant montré qu'il s'agissait d'une grossesse triple, un examen plus minutieux du négatif fit découvrir certaines ombres du 3^e fœtus qui avaient passé inaperçues lors du premier examen.

Puis Essen Möller, de Lund, employa la radiographie pour établir avant l'accouchement le diagnostic de grossesse triple. Mais de même que dans le cas d'Edling, la graphie ne fut examinée qu'après l'accouchement.

Il s'agissait d'une VI-pare de 27 ans, arrivée avec un début de travail le 27 décembre 1919. Comme on soupçonnait une grossesse double, la femme fut envoyée dans un service de radiologie. Mais avant que le résultat de la radiographie fût connu, elle donna naissance à trois jumeaux.

La plaque montrait trois crânes qui chevauchaient partiellement l'un sur l'autre.

Contrairement à ces cas précédents, Favreau et Despons parvinrent en 1924 à constater la grossesse triple au 6^e mois (observation I). Chez cette femme, VII geste de 30 ans, la palpation était impossible, et l'auscultation ne décelait que deux foyers superposés à droite de la ligne médiane. Le cliché montra nettement les crânes et les colonnes vertébrales, de même que quelques petits membres des fœtus qui étaient superposés en position transversale, les trois têtes occupant la partie droite de l'utérus.

Les auteurs concluèrent que ce procédé étant tout à fait inoffensif vu la rapidité des temps de pose, il était à souhaiter de voir les rayons X utilisés plus couramment pour le diagnostic de la grossesse dans les cas difficiles.

En 1925, Sune Genell, de Lund comme Essen Moller, faisait une communication intitulée : « Second cas de grossesse triple diagnostiquée par la radiographie », qui n'était en réalité, comme le fait justement remarquer Albano, que le 4^e (obs. II).

Il s'agissait d'une primipare de 29 ans chez qui le diagnostic clinique porté était grossesse gemellaire : la palpation ne décelant que deux têtes évidentes et l'auscultation ne donnant que deux zones de bruits du cœur.

La radiographie faite en position latérale droite montrait deux crânes de fœtus d'une grandeur analogue à des têtes de 7 à 8 mois, et trois colonnes vertébrales. Genell concluait : l'intérêt de ce cas réside dans le diagnostic avant l'accouchement. Le palper

et l'auscultation ne permettaient que de diagnostiquer une grossesse double, et peut-être de soupçonner une grossesse triple. Mais les radiographies donnèrent une preuve évidente. En comparant les données radiologiques et les observations cliniques avant et pendant l'accouchement, il est sûr que le palper à lui seul était insuffisant et qu'il fallait l'examen radiologique pour permettre un diagnostic de grossesse triple.

En 1926, Abercombie publia, le premier en Angleterre, une observation avec radiographie faite par le Dr Longhborough qui put affirmer : « il y a certainement 2, sinon 3 têtes, l'une dans l'hypocondre gauche, et une dans chaque fosse iliaque » (obs. III).

Il s'agissait d'une III-geste de 35 ans chez qui le diagnostic clinique de grossesse triple, gêné par un volumineux hydramnios, put être confirmé par la radiographie entre la 28^e et le 30^e semaine.

Abercombie fait remarquer à ce propos que son cas est le cinquième dans la littérature. C'est, dit-il, un admirable exemple de la grande valeur des Rayons X avant le travail. A un stade relativement précoce de la grossesse, quand toute autre méthode de diagnostic échoue, les Rayons X donnent une information certaine de la position et du nombre des fœtus.

A son tour, en avril 1928, Herbert Marcus communiquait une radiographie où trois squelettes fœtaux étaient visibles, l'un de ces squelettes, dans une attitude ramassée, désordonnée, ce qui permit de supposer qu'il était mort (obs. IV).

En effet, quelques heures plus tard, la justesse du radio-diagnostic fut confirmée en tout point : 2 fœtus naquirent vivants, le 3^e vint mort et macéré. Ici encore les données de l'auscultation et de la palpation étaient obscures et ne permettaient de conclure qu'à une gémellité.

Le 19 janvier 1929, Albano publiait le 7^e cas (obs. V). Il s'agissait d'un IV-geste de 32 ans chez laquelle l'auscultation et le palper firent croire à une grossesse double. Deux radiographies furent prises, l'une en « position latérale droite », l'autre « en direction ventro-dorsale ». La première montre nettement les 3 colonnes vertébrales fœtales et la deuxième les 3 crânes.

Il se déclarait d'accord avec les travaux de Kreiss (1914) qui, à propos du radio-diagnostic des grossesses doubles, préconisait :

1^o la position dorsale en cas de paroi abdominale rigide et de peu de liquide amniotique ;

2^o la position latérale chez une parturiente corpulente.

« L'intérêt documentaire de pareils cas devrait inciter, dit-il, les accoucheurs à pratiquer systématiquement la radiographie chaque fois qu'il y a possibilité d'une grossesse double.

« En se conformant à ces principes, la radiologie obstétricale pourra s'enrichir d'illustrations intéressantes d'une utilité égale pour l'enseignement et les recherches scientifiques. »

En avril 1930, Trillat, Eparvier, Naussac pu-

bliant le cas d'une I-geste de 30 ans (obs. VI) enceinte de 8 mois, chez qui la possibilité d'une grossesse triple fut confirmée par une radiographie.

Mais, et nous voulons insister sur ce point, la radiographie à elle seule, aussi bien que le palper seul, a été impuissante à affirmer le diagnostic. En effet, l'examen physique, palper et toucher, établissait avec certitude l'existence de deux enfants et permettait de soupçonner l'existence d'un troisième. La radiographie affirmait l'existence de ce troisième, mais laissait invisible un des autres.

En septembre 1930, Rowden diagnostiquait à son tour par la radiographie une grossesse triple (obs. VII) : chez cette II-geste de 34 ans, le développement exagéré de l'abdomen faisait suspecter une grossesse double. Les graphies montraient très nettement la présence des 3 fœtus. Et, ignorant sans doute la communication de son compatriote Abercombrie, il déclarait : « Je n'ai pas vu un cas reporté jusqu'ici dans la littérature anglaise. »

En 1932, Rouvière (thèse Lyon) reproduit, avec un excellent cliché pris en juin 1930, l'observation d'une IV-geste de 30 ans chez qui seule la radiographie avait permis le diagnostic en montrant 3 fœtus (2 sommets et 1 siège) (obs. VIII).

En octobre 1931, Dujal et Chavannis présentait une radiographie faite en position ventrale et montrant très distinctement trois fœtus, tous les trois en présentation du siège. L'examen clinique faisait penser à une gémellaire par la constatation de 2 pôles

céphaliques, et l'auscultation de deux foyers cardiaques distincts (obs. IX).

Au mois de juillet 1932, Albert H. Aldrige, de New-York, fit le radio-diagnostic d'une grossesse triple chez une III-geste de 25 ans, à 37 semaines de gestation : l'abdomen était si volumineux qu'elle en était impotente : l'examen clinique très douteux admettait la possibilité d'une grossesse multiple, d'une môle hydatiforme ou d'un hydramnios. La radiographie montra que la surdistension utérine était due à une grossesse triple : 3 jumeaux se présentaient par le siège (obs. X).

En 1933, Laffont, Viallet et Mlle Clausse purent ainsi affirmer par la radiographie une grossesse triple de 6 mois que l'examen clinique, gêné par un volumineux hydramnios, faisait supposer ou une grossesse multiple ou une monstruosité fœtale. La radiographie montra les crânes et les colonnes vertébrales de 3 fœtus. L'intérêt de cette observation réside uniquement dans les difficultés que la clinique rencontra pour poser chez la malade un diagnostic précis que seule permit la radiographie (obs. XI).

Enfin, en 1935, P. Brault et C. Rochard, de Rennes, eurent la bonne fortune de faire radiographier par le Dr A. Tizon une grossesse triple, les hasards de la pratique obstétricale leur ayant donné l'occasion de faire deux accouchements triples en moins de 3 mois alors qu'ils n'en avaient jamais vu sur 10.000 accouchements environ. C'est grâce à leur obligeance que nous avons pu rapporter ce cas dans notre XII^e observation.

Au 6^e mois l'utérus de la parturiente, âgée de 22 ans, atteignait déjà 34 cm. : l'examen clinique laissait supposer une grossesse gémellaire.

Nous reproduisons les deux clichés que le docteur Tizon prit de profil.

Sur la 1^{re} radiographie, les 3 fœtus sont en bouquet, les 3 sièges dans le bassin de la mère : on n'y voit nettement que 2 colonnes vertébrales.

La 2^e radiographie, prise 3/4 d'heure après, montre que la position des fœtus s'est considérablement modifiée : l'un d'eux est remonté sous le diaphragme de la mère, son siège masque la tête du plus antérieur que l'on retrouve cependant nettement : les 3 colonnes vertébrales sont bien nettes.

QUELQUES POINTS DE TECHNIQUE.

Préparation. — Les matières fécales, les gaz de l'intestin donnent sur le cliché des ombres compliquant inutilement l'image obtenue. Aussi recommanderons-nous de donner un lavement évacuateur, de faire uriner et d'expulser les gaz contenus dans l'ampoule rectale.

Position. — En parcourant les nombreux ouvrages traitant de la position à donner à la parturiente, nous en arrivons à cette conclusion que les décubitus dorsal, latéral et ventral ont leur utilité suivant les circonstances.

Henrotay préfère la position ventrale dans les stades avancés de la grossesse ; elle refoule le liquide amnio-

tique latéralement, immobilise le fœtus et le rapproche du film.

Il préconise, au début de la gestation, la position dorsale qui a deux avantages :

- 1^{er} Celui de pouvoir diriger le faisceau de rayons anti-cathodiques suivant l'axe ombilico-coccygien, perpendiculaire au détroit supérieur ;
- 2^e Celui de pouvoir utiliser un compresseur destiné à concentrer le rayonnement tout en diminuant les chances de déplacement.

Enfin, le décubitus latéral a pour principal avantage de reporter en partie, hors du champ exploré, l'ombre de la colonne vertébrale maternelle. Il sera utile comme contrôle d'un résultat obtenu dans une autre position.

Action. — Pratiquée avec les installations puissantes modernes, la prise d'un cliché radiographique obstétrical ne peut avoir aucune action néfaste sur la mère ou sur le fœtus, en raison de la brièveté du temps de pose et de sa rare répétition.

QUE PEUT-ON A L'HEURE ACTUELLE DEMANDER AU RADIO-DIAGNOSTIC ?

Comme nous l'avons vu, l'un des plus utiles renseignements que peut nous donner la radiologie est certainement le diagnostic du nombre des fœtus et de leurs situations réciproques. Quelques précautions doivent être prises cependant pour éviter l'erreur

qu'a rapportée le Professeur Couvelaire : le cliché montrait l'ombre de deux colonnes vertébrales, alors qu'à l'accouchement le fœtus était unique. C'est un des gros arguments qu'on a objectés au radio diagnostic des grossesses multiples. L'explication d'une pareille méprise est relativement simple : pendant la pose, l'enfant s'était déplacé et la colonne vertébrale avait impressionné le film en deux endroits différents.

Nous avons déjà fait remarquer un phénomène un peu semblable dans notre observation XII où deux clichés furent pris à 45 minutes d'intervalle et où la situation réciproque des fœtus s'était profondément modifiée.

Ce fait prouve la nécessité absolue de temps de pose très court et l'avantage qu'on aura à prendre plusieurs clichés, au besoin dans des positions différentes.

A QUELLE ÉPOQUE PEUT-ON FAIRE LE RADIO-DIAGNOSTIC ?

Après les recherches déjà anciennes de Lambertz, de nombreux travaux ont été faits pour déterminer l'époque la plus précoce où le diagnostic de grossesse peut être fait par les Rayons X.

Hess, en février 1918, publia les radiographies de 55 fœtus chez qui, aidé par la date des dernières règles et les mensurations, il put déterminer l'époque à laquelle apparaissent divers centres osseux.

Le premier centre d'ossification se développe dans

la clavicule vers la 6^e ou 7^e semaine ; il peut être radiographié à la 7^e semaine. Peu après devient visible aux rayons X un nouveau centre dans chaque moitié des maxillaires inférieurs.

Puis apparaissent successivement à la 8^e semaine de nombreux points correspondant à l'écaille de l'occipital, au maxillaire supérieur, à l'omoplate, à l'humérus, au fémur et aux côtes.

Vers la 9^e semaine paraissent des centres d'ossification dans les mains, les pieds, la colonne vertébrale et le pelvis.

Il en résulte que théoriquement parlant le radio-diagnostic de la grossesse est impossible avant la 7^e semaine (Henrotay).

En effet, plusieurs obstacles gênent la radiographie précoce de ces divers points d'ossification :

L'un des plus grands tient à l'épaisseur des tissus maternels, et au peu de densité des os fœtaux au début de la grossesse.

De plus la masse sanguine contenue dans les parois utérines absorberait 60 % des Rayons X.

Enfin le liquide amniotique, les mouvements respiratoires de la mère, les mouvements fœtaux sont autant de causes qui viennent compliquer, beaucoup plus qu'on ne pourrait le supposer, le radio-diagnostic. (Bartholomev, Barnes-Calloway).

Certains (comme J. Walther, de Strasbourg, qui a fait le diagnostic radiologique de grossesse à 11 semaines) ont pu obtenir des parties du squelette fœtal *in utero* au début du 3^e mois, et même à la fin

du 2^e mois. Mais pratiquement, il résulte des travaux de Hess que les résultats les plus précoces ne peuvent être obtenus qu'à 4 mois $1/2$ de gestation.

Et on peut dire aujourd'hui qu'à partir du 5^e mois il faut des conditions tout à fait défectueuses pour ne pas obtenir quelques ombres du squelette fœtal.

AUTRES RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LA RADIOGRAPHIE.

Diagnostic entre grossesse et tumeur. — Ce diagnostic relativement précoce évitera en outre dans une grossesse simple de faire opérer comme fibrome une grossesse non diagnostiquée : et dans une grossesse multiple associée à une tumeur utérine jusque-là méconnue (tel le cas déjà cité de Pinard) il permettra de déterminer ce qui est grossesse ou tumeur.

Etats des fœtus. — Enfin la radiologie est très souvent à même de nous donner des indications sur les fœtus dans les cas d'hydrocéphalie et d'anencéphalie.

De plus, Spalding, en 1922, a remarqué que, peu de temps après la mort intra-utérine du fœtus, se produit un affaissement de la masse cérébrale qui entraîne un chevauchement des os du crâne très net sur la radiographie : c'est la traduction du phénomène qui aboutit en clinique à la crépitation osseuse. Un pareil phénomène est constaté dans l'observation IV.

Il convient cependant de faire remarquer que si ce signe est pathognomonique quand il est constaté au cours de la gestation, il est discutable pendant le travail et surtout pendant la période de dilatation.

Observations

OBSERVATION I

Radiographie d'une grossesse trigémellaire au 6^e mois
(par MM. Favreau et Despons), 1924.

Cette radiographie a été faite dans le Service de M. le Professeur Rivière, chez une *multipare* âgée de 30 ans, enceinte pour la 7^e fois. Cinq de ses accouchements précédents ont eu lieu à terme ; elle fit une fausse couche de deux mois et demi à sa cinquième grossesse.

Dernières règles du 22 au 24 octobre 1923. Elle entra dans le Service au début du mois de mai avec un *abdomen volumineux* (H. U. 38 cm.), un *œdème* considérable des membres inférieurs et une *dyspnée* intense.

A l'auscultation, on découvre un double souffle aortique intense. *Le B.-W. est positif* (le père de la malade est mort hémiplegique à 52 ans). La palpation du contenu utérin est impossible. L'auscultation est difficile ; on croit entendre deux foyers superposés à droite de la ligne médiane.

Les accouchements eurent lieu prématurément le 22 mai après une rupture artificielle des membranes et à un quart d'heure d'intervalle, tous les trois par le siège.

Deux des fœtus pesaient 1 kgr. 350, le 3^e 1 kgr. 300. Ils moururent le 1^{er}, le 2^e et le 3^e jour. Ils étaient du sexe féminin.

Les placentas formaient une masse unique ; mais il s'agissait de grossesse triovulaire, chaque œuf possédant ses deux cloisons propres, choriale et amniotique.

Dans le cliché qui a permis de faire le diagnostic, on voit nettement *les crânes et les colonnes vertébrales*, de même que quelques petits membres des fœtus qui sont superposés en position transversale : les trois têtes occupent la partie droite de l'utérus.

OBSERVATION II

Présentée par Sune Genell comme un « second » cas de grossesse triple diagnostiquée par la radiographie.

Primipare, 29 ans, admise à la Clinique de Lund le 28 avril 1925. Les dernières règles dataient du 18 septembre et les mouvements fœtaux, du début de l'année. La femme avait eu des vomissements pendant les premiers mois de la grossesse ; un mois avant son entrée à la Clinique, ses jambes avaient enflé et, simultanément, l'abuminurie avait été observée. Pas de mal de tête, pas de troubles oculaires.

À l'entrée : œdème diffus à toute la figure ; de forts œdèmes aux jambes ; pression sanguine 145/110 mm. hg. ; azote restant 27 mg.

Le volume de l'abdomen paraît celui d'une grossesse à terme. Au détroit supérieur, à gauche, on sent une tête fœtale balloter, et du côté droit on palpe une partie

foétale qui pourrait être une tête aussi. En pratiquant le palper rectal, on sent, engagée au détroit supérieur du bassin, une tête qui n'est certainement pas la première, la mobilité n'étant pas aussi forte. On peut entendre des bruits foétaux du côté droit et du côté gauche avec une zone silencieuse au milieu. *Diagnostic : grossesse gémellaire.*

Examen radiographique (Dr Edling). Une radiographie, prise la femme couchée sur le côté droit, fait voir les têtes de deux fœtus du 7^e au 8^e mois : l'un au fond avec la tête en arrière et le dos en avant : l'autre avec la tête dans le grand bassin. Sur une autre radiographie, on peut voir la colonne vertébrale de ce fœtus aller en forme d'arc, vertical et convexe en arrière, vers la partie plus profonde du corps utérin.

Cette colonne vertébrale est croisée à angle droit par une autre colonne vertébrale, horizontalement placée, qui, par conséquent, doit appartenir à un troisième fœtus.

Sur deux radiographies prises au-dessus du petit bassin dans la direction sagittale, on voit deux doubles contours appartenant à des crânes. Il est possible que ces doubles contours dépendent de mouvements d'un seul et même fœtus pendant l'exposition, mais il est plus vraisemblable qu'il s'agit de deux têtes l'une derrière l'autre et appartenant aux deux fœtus mentionnés en dernier lieu.

Par conséquent : *grossesse triple.*

Le 5 mai, à 20 heures, début des douleurs. Le 6 mai, à 16 heures, extraction par forceps d'un enfant féminin de 1.760. gr. et 43 cm. de long ; puis extraction par ver-

sion podalique d'un enfant féminin de 1.900 gr. et 44 cm. de long ; enfin, extraction par version podalique d'une fille de 2.060 gr. et 45 cm. de long.

Les deux aînées avaient le placenta et le chorion en commun. Le placenta et les membranes du troisième fœtus étaient parfaitement séparés des autres. Il s'agissait donc d'une grossesse triple à *deux œufs*.

La femme mourut 10 heures après l'accouchement de collapsus dû à une hémorragie par inertie utérine.

OBSERVATION III.

Radiographie d'une grossesse triple par Abercombrie (1926).

Mme P..., 35 ans, a eu une fausse couche en 1923 ; sa deuxième gestation alla jusqu'à terme : elle accoucha le 31 décembre 1924 d'un enfant qui mourut à 8 semaines.

Examinée le 19 octobre 1925, elle déclara n'avoir pas vu ses règles depuis la naissance de cet enfant : cependant, l'interrogatoire montra qu'elle devait accoucher en janvier 1926. La présentation paraissait transversale...

Revue le 2 novembre, l'utérus arrivait presque à l'appendice xyphoïde, un volumineux hydramnios empêchait de déterminer la position.

Le 5 novembre, — c'est-à-dire probablement vers la 28^e ou la 30^e semaine de la gestation, — une *radiographie* fut faite par le Dr Loughborough à l'hôpital « Saint-Bartholomew » et interprétée comme suit :

« *Il y a certainement deux, sinon trois têtes : une dans l'hypocondre gauche, et une dans chaque fosse iliaque* »...

Le 2 décembre, à 2 heures du matin, la malade entraît prématurément en travail et était admise à la maternité du « New End Hospital » de Hampstead sous la surveillance du Dr Reade... A 10 h. 30, le col était à dilatation complète, les membranes furent rompues artificiellement, et une heure après naissait un premier enfant... A midi 45, rupture artificielle d'une deuxième poche des eaux. Aussitôt les douleurs cessèrent, et la femme s'endormit paisiblement.

Le 4 décembre, au matin, après traitement par la méthode de Cordon Luker (huile de ricin, douche vaginale chaude, quinine), le travail recommença : le poulx et la température étaient normaux, aucune trace de méconium ne s'écoulait du vagin... A 18 h. 30, sous anesthésie générale, furent extraits vivants deux enfants se présentant par le siège...

Le placenta comprenait une seule masse, avec 3 cavités amniotiques et 3 cordons.

Les suites de couches se firent sans incident. Cependant deux des jumeaux moururent : l'un le 2^e jour, l'autre le 15^e jour.

OBSERVATION IV.

Présentée en 1928 par Herbert Marcus.

Primipare de 29 ans ; une cousine de son père avait eu des jumeaux ; dernières règles vers le 20 juin ; les premiers mouvements fœtaux avaient été perçus en octobre 1926.

On pouvait donc admettre qu'il restait environ une

dizaine de jours à courir jusqu'au terme de la grossesse, quand le 13 mars la parturiente vint demander une consultation.

A son examen, on fut frappé par le volume et la saillie accumulée du ventre. Toutefois, en raison de la forte tension des parois abdominales, il fut difficile de se rendre un compte exact du contenu de l'utérus.

Au palper, on sentait deux surfaces résistantes donnant l'impression de dos ; on percevait de plus une tête à hauteur de l'ombilic. A l'entrée du petit bassin, le palper ne montrait aucune partie fœtale prête à s'engager.

Les bruits du cœur fœtal ne s'entendaient à coup sûr qu'en un seul point. L'urine contenait des traces d'albumine.

Quand la parturiente revint 6 jours plus tard, *l'albuminurie* avait augmenté malgré le régime prescrit ; on lui conseilla donc de se faire admettre à la clinique. Les données du palper étaient toujours obscures ; pour cette raison, et dans l'hypothèse d'une grossesse gémellaire, on adressa la cliente au service radiographique.

Dès le soir de ce jour, la poche des eaux se rompit. Les douleurs s'établirent aussitôt après.

Au cours du travail, le service radiographique communiqua son diagnostic, qui était celui de grossesse triple. *Trois squelettes fœtaux étaient visibles*. Deux étaient complètement développés ; le 3^e mesurait environ 20 cm. (du sinciput au siège) et se trouvait dans une attitude ramassée, inordonnée, ce qui permettait de supposer qu'il était *mort*. Cette opinion trouva ultérieurement sa confirmation dans le fait qu'un pariétal chevauchait sur

le temporal. Des deux fœtus, bien développés, le premier à s'engager se présentait par le siège ; le deuxième se présentait par l'extrémité *céphalique*.

À l'accouchement, qui se produisit quelques heures plus tard, la justesse du diagnostic radiologique fut confirmée de tout point... Les deux premiers enfants étaient vivants, le troisième était mort et présentait des signes de macération.

OBSERVATION V

Présentée en 1929 par Albano

« comme le septième cas connu jusqu'à ce moment ».

Service d'accouchement n° 229.159 (1928). Agée de 32 ans. Dans les antécédents, rien de particulier. Trois grossesses précédentes ont eu lieu normalement.

Dernières règles le 13 janvier. Aux premiers mois, nausées et vomissements fréquents. Premiers mouvements fœtaux au 5^e mois.

Entrée à la clinique le 8^e mois. Etat général bon. Œdème aux membres inférieurs. Légère albuminurie. Vergetures anciennes et récentes très accentuées. Circonférence maxima du corps : 109 cm.

Distance de l'appendice xyphoïde à la symphyse pubienne : 47 cm.

Distance du fond de l'utérus à la symphyse pubienne : 40 cm.

Distance de l'ombilic à la symphyse pubienne : 18 cm.

Dimensions du bassin normales.

Palpation abdominale difficile par suite de la rigidité

des parois abdominales. On sent dans tous les quadrants de l'abdomen des petits segments.

On perçoit *deux sortes de bruits cardiaques fœtaux*, d'une fréquence inégale, au-dessus de la symphyse pubienne et dans le quadrant abdominal supérieur droit...

On pose le diagnostic de grossesse double et on procède à un examen radiologique.

Examen radiologique. Position latérale droite. Appareil centré sur le point médian de la ligne unissant l'ombilic à la crête iliaque gauche. Poter Bucky 0,70 cm., 60 milliampères. Distance des étincelles : 14 cm. Temps d'exposition : 4 sec. Film : 0,40 avec un écran renforceur double (appareil Eliopan Veifa).

On a fait également une deuxième radiographie dans la direction ventro-dorsale, 80 milliampères. Distance des étincelles : 14 cm. Temps d'exposition : 7 secondes. On n'obtient pas une image claire.

La première radiographie montre clairement, en bas et à droite, l'ombre de la crête iliaque, au-dessus de laquelle on voit les *trois colonnes vertébrales fœtales*. Partant d'en haut, on peut apercevoir le 1^{er} fœtus, dont le crâne est en contact avec la paroi abdominale maternelle, près de l'épigastre. De là on peut suivre la direction de la colonne vertébrale qui va, obliquement, de haut en bas et d'avant en arrière, contre la colonne vertébrale maternelle.

Immédiatement au-dessus du 1^{er} fœtus, on trouve le squelette du deuxième fœtus occupant la même position, à cette différence près que la c. v. est plus incurvée et que le crâne recouvre partiellement celui du premier.

En bas, on voit le 3^e fœtus à coccyx dirigé vers la paroi abdominale maternelle et à crâne invisible, car il est situé dans le grand bassin.

Commencement des douleurs le 14 septembre 1928. Vers 24 heures, naissance spontanée du 1^{er} fœtus en présentation occipitale antérieure primitive.

Le 15 septembre 1928, rupture de la 2^e poche des eaux et accouchement par le siège. Puis rupture de la 3^e poche des eaux, et accouchement par le siège en 4 h. 30.

Les nouveau-nés sont en excellent état. Réaction immédiate. Le premier, du sexe féminin, pèse 1.900 gr. Le 2^e, de même sexe, 1.900 grammes. Le 3^e, de sexe masculin, pèse 2.100 grammes.

Délivrance naturelle ; les deux premiers placentas expulsés sont unis par des connexions membraneuses ; le 3^e est isolé. Leur poids total est de 1.600 grammes. Bonne hémostase, pas de fièvre. Les nouveau-nés tetent spontanément.

OBSERVATION VI

*Présentée par Trillat, Eparvier et Naussac
en avril 1930.*

Il s'agit d'une primigeste de 30 ans, au visage amaigri et aux traits tirés, qui ne ressentait aucun malaise et n'était même pas étonnée du volume considérable de son abdomen. Elle était enceinte de 8 mois, et venait aux consultations pour la première fois, simplement pour connaître la date de son accouchement.

Cette femme présentait un *œdème* très marqué des malléoles, des jambes, de la face interne des cuisses et de la paroi abdominale. L'acide azotique révélait dans les urines un disque épais d'*albumine*.

La hauteur utérine était de 44 cm., et l'examen révélait les signes suivants :

On percevait à bout de doigt une tête plongeant dans l'excavation, un sillon du cou très net, une épaule à droite où les bruits du cœur étaient comptés à 124. En somme les signes d'une présentation en O. I. D.

Dans le fond utérin, on sentait une autre tête, et on trouvait un second foyer de bruits du cœur rythmés à 136.

Enfin le toucher étayait ce *diagnostic de gemnellité* ; mais on sentait en outre un début de dilatation.

Bien que la malade n'accusât ni douleurs, ni malaise, on posa le diagnostic de travail, et on la conduisit à la salle des douleurs. Là, elle fut examinée par MM. Trillat et Eparvier. Cet examen confirma l'existence de deux enfants. L'un en O. I. D. P., l'autre en *siège*. Mais, en outre, une palpation minutieuse de la région sous-ombilicale permit de mettre en évidence une saillie dure, ronde, lisse, ballottante, qui pouvait bien être une *tête*. On chercha avec soin un 3^e foyer de bruits du cœur, mais on ne le trouva pas nettement.

On pensa à une *grossesse triple*, et on fit pratiquer une *radiographie*. Celle-ci montra trois choses :

D'abord un fœtus en O. I. D. P. ; on voyait nettement sa tête, sa colonne vertébrale et ses petits membres.

Ensuite un fœtus en *sommet*, au-dessus du précédent.

L'image permit ainsi de vérifier l'existence du 3^e enfant : celui dont la tête était entre l'ombilic et le pubis.

Enfin on eut quelque peine à découvrir l'image du 3^e fœtus qui avait été trouvé en *siège* par le palper. L'image du crâne était floue, la colonne vertébrale invisible et on apercevait aux limites du cliché les fémurs de cet enfant...

L'accouchement fut très long, les douleurs étant presque absentes, et la dilatation fut presque toute faite artificiellement. Le lendemain, sous anesthésie générale à l'éther, trois enfants furent extraits (deux garçons et une fille)... C'était une grossesse trigémellaire, triamniotique et triplacentaire.

OBSERVATION VII

Présentée en septembre 1930 par Rowden

« comme la 1^{re} rapportée jusqu'ici dans la littérature anglaise. »

Mme B..., 34 ans, se dit enceinte de 7 *mois* ; a déjà un enfant de 8 ans ; pas d'autres grossesses.

Envoyée le 12 août 1929 pour examen radiographique à cause du développement exagéré de son abdomen qui faisait penser à une grossesse gémellaire.

Des *radiographies*, antéro-postérieure et latérale, montrent la présence de 3 *fœtus*. L'un avait la tête engagée dans le pelvis, avec la colonne vertébrale à droite ; un autre se présente par le *siège* avec la colonne vertébrale à gauche ; et le 3^e fœtus est couché *obliquement* en travers de la partie supérieure de l'abdomen, avec la tête à droite.

Ils naissent le 19 septembre, l'un par le sommet, l'autre par le siège, le dernier par le sommet. Tous étaient du sexe masculin, vivants et bien portants.

Malheureusement, l'un mourut à l'âge de 3 mois.

OBSERVATION VIII

In thèse Rouvière. Lyon, 1932-1933 (avec un cliché).

Mme..., 30 ans, IV-pare, réglée à 13 ans... *Wassermann négatif*..., la grossesse actuelle remonte au 5 octobre 1929, date des dernières règles ; et l'accouchement devrait normalement se passer vers le 14 juillet 1930.

Examinée la première fois à 4 mois 1/2 de gestation..., l'abdomen est volumineux, la H. U. est de 24 cm..., on porte le diagnostic d'hydramnios à marche rapide.

Le 11 avril (6^e mois), on fait le diagnostic de *grossesse double* dont un siège..., on invite la malade à entrer dans le service des expectantes, ce qu'elle fait le 9 mai 1930. A ce moment, elle présente un ventre extrêmement volumineux, la H. U. atteint 42 cm... Quelques jours après, le 15 juin 1930, au cours d'un nouvel examen, *on sent cinq pôles fœtaux*. On demande confirmation du diagnostic de trigémelléité à la *radiographie*. Celle-ci *permet de voir 3 fœtus, 2 sommets et 1 siège*.

Le 18 juin... à 15 h. 45, elle accouche d'un premier jumeau, du sexe féminin, du poids de 1.800 gr., qui s'est présenté en O. I. G. A..., puis un enfant du sexe masculin, pesant 2.400 gr., en présentation du siège décomplété mode des fosses en S. I. G. A..., enfin un sommet..., dont le dégagement s'effectue en O. S. : l'enfant, du sexe mas-

culin, pèse 2.650 gr. Il est 17 h. 20. La délivrance est faite... 45 minutes après la sortie du 3^e fœtus, le placenta ; du poids de 1.240 gr., est normal... La malade se rétablira parfaitement, et, lorsqu'elle quittera le service, le 6 juillet 1930, elle sera en bonne santé.

Les trois enfants sont nés vigoureux et bien constitués ; mais l'un des deux garçons, le plus gros, à 5 mois, à l'Hôpital de la Charité, meurt de broncho-pneumonie. A 11 mois, les deux jumeaux restants ont la rougeole et meurent de broncho-pneumonie.

OBSERVATION IX

Présentée par Dujal et Chavannis en octobre 1931

Mme B..., grande multipare, est enceinte de 8 mois.

L'examen physique faisait penser à une gémellaire par la constatation de deux pôles céphaliques et l'auscultation de deux foyers cardiaques distincts ; le D^r Chavannis pratique une *radiographie* fœtale. L'examen a été fait en position *ventrale*, avec diffuseur de Poter-Bucky, à une distance focale de 70 cm., une puissance de 97 kilowats. La durée de pose fut de 6 secondes. A l'examen du film, *on voit très nettement trois fœtus, tous les trois en présentation du siège*. Le premier fœtus a son siège au D. S., presque transverse et la tête au niveau de la crête iliaque gauche ; le deuxième est tout entier dans le flanc gauche avec la tête à l'ombilic, à gauche du rachis. Le troisième a son pôle céphalique dans la partie droite de l'ombilic ; sa colonne vertébrale descend le long du bord gauche du rachis maternel, le siège au niveau de la fin de la colonne

lombaire. Il paraît manifestement plus gros que les autres.

L'accouchement est survenu 3 semaines après la prise du film. A ce moment, on constate une tête au D S. Il fallut faire sur celle-ci une application de forceps qui ramena un enfant de 2.250 gr. mort depuis plusieurs heures. Les deux autres fœtus furent extraits par version et vinrent vivants et bien constitués. L'un pesait 3.150 gr. et l'autre 2.350 gr. Ils se sont élevés normalement jusqu'à présent.

OBSERVATION X

*Présentée en juillet 1932 par Albert H. Aldridge
(New-York).*

Mme S..., d'origine irlandaise, 25 ans, III-geste, a eu un accouchement à terme (enfant de 8 livres) après 6 heures de travail, à 22 ans ; et un avortement spontané de deux mois un an plus tard.

Depuis son premier accouchement, elle a une déchirure du périnée et une déchirure bilatérale du col. *Sa mère est jumelle.*

Examen physique négatif Les règles étaient normales : elles duraient cinq jours.

Quand elle vint consulter, l'utérus semblait trop volumineux pour l'âge de sa grossesse (19 semaines au plus, en se basant sur la date de ses dernières règles).

L'utérus avait au moins le volume d'une grossesse de 24 semaines.

Les bruits du cœur n'étaient pas perceptibles, et la femme n'avait pas senti bouger.

La possibilité d'une *grossesse multiple*, d'un *mole hydatiforme* ou d'un *hydramnios* était envisagée.

A l'époque où elle aurait dû avoir ses règles, elle avait eu de légères douleurs pelviennes et de légères pertes pendant 2 jours. Cela suffisait pour redouter un avortement. Elle fut surveillée très soigneusement. Bientôt elle sentit bouger, et on put entendre un cœur fœtal. La grossesse s'annonçait normale, à part le volume excessif de l'utérus, des aigreurs avec nausée et constipation.

Comme la grossesse avançait et que l'abdomen devenait tellement volumineux qu'elle en était impotente, elle fut admise à l'hôpital : sa grossesse paraissait à terme, elle était au plus enceinte de 37 semaines ; le col était dilaté de 2 cm. ; un siège se présentait, et on entendait des bruits du cœur très faibles dans chaque quadrant supérieur, mais sans que l'on puisse trouver un rythme différent. *L'abdomen était énorme*, et la palpation difficile à cause d'un excès de liquide amniotique.

Une *radiographie* montra que cet excès de volume utérin était dû à une grossesse triple : *trois fœtus se présentaient par le siège*.

Deux jours après son hospitalisation, elle accouchait de trois jumeaux. Elle eut alors un accès de *tachycardie* : pendant 25 minutes, son pouls monta subitement à 200 ; puis il descendit à 80.

L'hémorragie fut modérée, les tissus étaient très solides, les suites de couches furent normales.

Les 3 jumeaux étaient du sexe masculin... il y avait 3 placentas distincts et 3 sacs fœtaux : chacun avec son chorion et son amnios... Malheureusement, le plus gros

et le plus âgé mourut à 4 mois des suites d'une sévère gastro-entérite. Les deux autres vinrent bien.

OBSERVATION XI

Présentée en avril 1933

par Laffont et Viallet et Mlle Clausse.

La malade, indigène, se plaignait de dyspnée et d'un œdème marqué des membres inférieurs ; elle affirmait une grossesse de 6 mois. L'examen ne montrait, outre les signes de grossesse, qu'un abdomen d'un volume énorme, distendu par une quantité considérable de liquide. La palpation et le toucher ne permettaient pas de reconnaître des parties fœtales. Aucun mouvement n'était perçu. L'auscultation ne révélait pas les bruits du cœur. En présence d'un tel hydramnios, on envisageait le diagnostic de grossesse multiple ou de monstruosité fœtale.

Une radiographie fut faite, qui montra les crânes et les colonnes vertébrales de trois fœtus, ainsi que quelques petits membres. Les squelettes fœteaux étaient juxtaposés, les trois têtes occupant le bassin et les membres inférieurs le fond de l'utérus.

La malade sortit de l'hôpital aussitôt après la prise du cliché. Des renseignements que nous avons pu avoir, il résulte qu'un mois environ après sa sortie de l'hôpital, elle accoucha spontanément de trois enfants (deux garçons, une fille) morts, macérés, se présentant tous les trois par le sommet.

OBSERVATION XII

Par P. Brault, C. Rochard, A. Tizon de Rennes (1935).

Mme R..., 22 ans. Bien portante, sans antécédents pathologiques. Mari bien portant.

D. R. le 13 juin. T. P. fin mars 1935.

Petites hémorragies peu importantes le 13 août et le 13 septembre à l'époque des 2^e et 3^e règles.

Habitant le chef-lieu d'un département voisin, vient consulter à Rennes l'un de nous le 14 décembre 1934 dans le courant de son 6^e mois, accusant de la fatigue générale et de l'amaigrissement. A ce moment, l'utérus atteint déjà 34 cm. et nous croyons pouvoir affirmer une grossesse gémellaire : toutefois nous proposons une *radiographie*, qui est acceptée immédiatement. Celle-ci pratiquée par le Dr Tizon *montre nettement trois fœtus*.

Nous avertissons le père de la gestante (son mari étant en mer) mais non elle-même, nous réservant de lui apprendre progressivement sa situation avant la fin de la gestation.

Sur notre conseil, elle vient à Rennes au début de février (début du 8^e mois) et elle *restera au repos complet* jusqu'à la fin. Le ventre est énorme, l'utérus dépasse 50 cm. quand la femme est couchée sur le côté (elle ne peut d'ailleurs rester sur le dos), on dirait qu'elle a un sac de farine posé à côté d'elle. Elle est fatiguée, asthénique, se bouge difficilement ; aussi est-elle toute la journée au lit ou sur une chaise longue.

Le palper est difficile, l'utérus étant très tendu par un

hydramnios assez prononcé. On sent cependant qu'il y a au moins 4 pôles fœtaux, mais on n'arrive pas à différencier trois foyers d'auscultation.

Les premiers jours de mars, la jeune femme contracte une *grippe* avec température entre 38° et 39° et toux assez marquée. Cette grippe évolue sans complications, n'est pas tout à fait guérie quand elle *entre en travail* à 8 mois 1/2 (8 jours avant l'anniversaire de ses règles) le 7 mars 1935 dans la soirée.

Le travail marche régulièrement et assez rapidement ; et le 8 mars 1935, à 8 h. 30, la dilatation est complète et nous rompons artificiellement la 1^{re} P. E. ; la femme ne pouvant faire aucun effort d'expulsion, à 8 h. 50, extraction, au forceps Tarnier appliqué sur un sommet en *O. I. G. A.* et après épisiotomie, d'un fœtus féminin de 2 kgr. 850.

La 2^e P. E. est intacte et contient un *siège complet* ; à 9 h., expulsion spontanée grâce à une très légère expression d'un fœtus féminin de 2 kgr. 630 beaucoup plus rose que le précédent.

Dans la 3^e P. E. on sent un membre qui est le membre supérieur droit ; le 3^e fœtus se présente par *l'épaule droite, dos en avant* ; à 9 h. 15, rupture artificielle de la P. E., version et extraction facile d'un fœtus féminin de 2 kgr. 750 bien vivant.

On injecte 1 cmc. de *post-hypophyse* aussitôt la version faite, pendant l'extraction, pour faciliter la rétraction utérine et éviter une hémorragie de la délivrance : l'utérus se rétracte bien et, un quart d'heure après une expression très modérée, la femme expulse un premier délivre

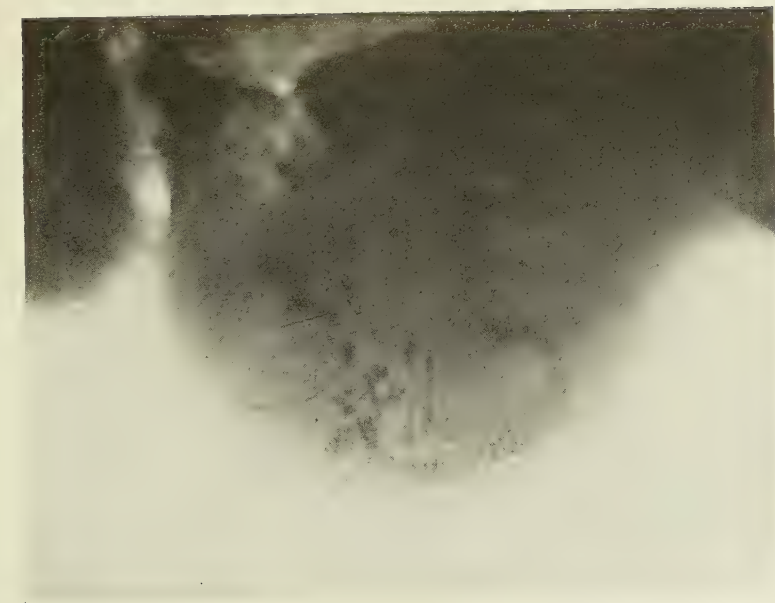


FIG. 1. — Grossesse triple (Radiographic I).

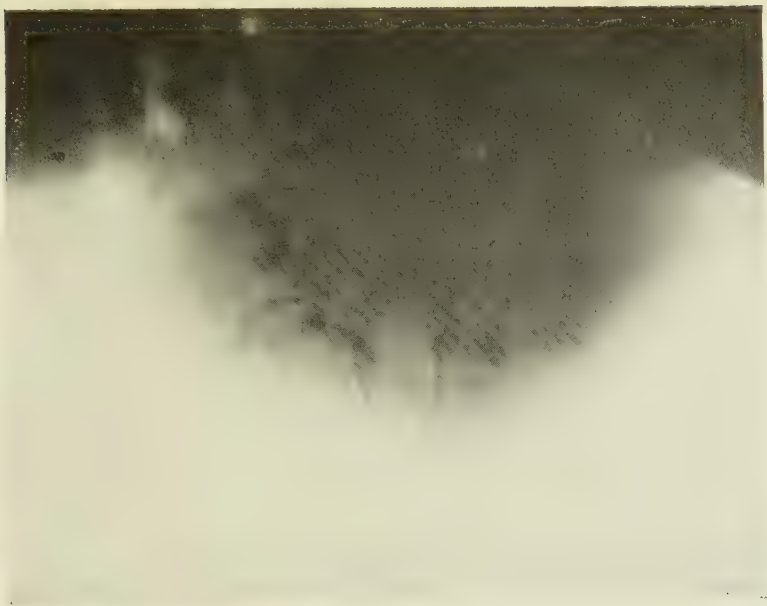


FIG. 2. — Radiographie II.

unique correspondant au cordon du dernier enfant. Le reste de la délivrance ne venant pas, nous jugeons inutile d'attendre, toujours par crainte de l'hémorragie, et nous pratiquons une *délivrance artificielle*, très facile d'ailleurs, le placenta étant décollé. Badigeonnage utérin à la *térébenthine*. Injection immédiate de *gynergène*, suture de l'épisiotomie. Perte de sang minime.

Nous n'avons pas fait d'anesthésie générale en raison de l'état grippal de la parturiente ; les manœuvres ont été faciles et relativement peu douloureuses. *Le tout n'a pas duré une heure*. La femme est un peu fatiguée et on lui fait 10 cmc. de camphre.

Les suites sont sub-fébriles la première semaine (entre 37°5 et 38°5), mais la température retombe à la normale et la femme se lève le 16^e jour et rentre chez elle, à 100 km. de Rennes, à la fin de la 3^e semaine, en parfait état.

Examen des radiographies : Les 2 radiographies faites à 6 mois à peine ont été prises *de profil*, position qui nous paraît la meilleure pour les radiographies de grossesse.

Sur la 1^{re} (fig. 1) *les 3 fœtus sont en bouquet : les 3 sièges dans le bassin de la mère, les 3 têtes côte à côte*. Cependant, comme on ne voit nettement que 2 colonnes vertébrales, le D^r Tizon, pour plus de sécurité, a préféré prendre une seconde radiographie 3/4 d'heure après la première : la position des fœtus s'est considérablement modifiée (fig. 2).

L'un d'eux, celui du milieu, est remonté sous le diaphragme de la mère, son siège masque la tête du plus

antérieur que l'on retrouve cependant nettement ; *les 3 colonnes vertébrales sont bien nettes*. Il semblerait que les 3 fœtus dussent se présenter par le siège, mais la radiographie a été faite près de 3 mois avant l'accouchement, et l'un des enfants a fait demi-tour et s'est présenté par le sommet, le suivant par le siège, et le dernier par l'épaule.

Examen du délivre : Il existe deux œufs complètement distincts : l'œuf correspondant au fœtus de 2 kgr. 750 a été expulsé spontanément. Il ne présente rien d'anormal.

L'autre œuf paraît uni-vitellin : il n'y a pas de communications vasculaires visibles à l'œil nu, mais la cloison inter-ovulaire est constituée uniquement par un amnios.

D'autre part, comme nous l'avons signalé, il y a nettement un *fœtus transfusé* et un fœtus transfuseur.

Les cordons sont insérés l'un au bord du placenta, l'autre à l'opposé sur les membranes.

Le poids total du délivre est de 1 kgr. 450. La quantité de liquide amniotique, très abondant, étant de 3 à 4 litres au moins, la femme portait dans son utérus un poids *supérieur à 12 kilos*.

Examen des fœtus : Trois fillettes se ressemblant. L'une de coloration normale (2 kgr. 750), une autre un peu pâle (2 kgr. 850) et la troisième très rose (2 kgr. 630) ; toutes trois bien vivantes et s'alimentant bien ; elles étaient en parfaite santé à la fin d'avril.

. . .

A ces observations, dont le diagnostic de trigémel-

lité a pu être étayé par une radiographie, nous ajouterons deux cas de grossesse triple recueillis à la maternité des Hospices civils de Rennes, dans le service de M. le professeur Hardouin, et tous deux inédits. Malheureusement il ne fut pas possible de les radiographier.

A. — Mme M..., 23 ans, n'a aucun antécédent pathologique : ses parents sont vivants, elle a été réglée à 13 ans et depuis régulièrement. Elle accuse seulement une bronchite banale.

III-geste : elle a eu un avortement en 1931, à cinq mois de grossesse ; un accouchement dystocique, le 22 mai 1932, où un forceps fut nécessaire pour extraire un garçon vivant, bien portant, du poids de 4 kgr. 500.

Grossesse actuelle. — Elle a eu ses dernières règles du 1^{er} au 5 janvier 1934.

Le terme probable est fin septembre. Le 15 mars, apparition des mouvements fœtaux. Elle présente des troubles digestifs (nausées, vomissements, constipation), a une *tension élevée* et de *l'albuminurie*.

Le 28 mai 1934 furent faites diverses réactions qui se montrèrent *négatives* :

Réaction de Wassermann : méthode de Hetch avec titrage de l'alexine — — —.

Réaction de flocculation : méthode de Vernes. Densité optique 0.

Réaction d'opacification : méthode de Meinicke, lecture photométrique 0.

Un dosage par le xanthydrol fut effectué le 28 mai

1934 pour déterminer l'urée sanguine ; le chiffre obtenu par litre fut de 0 gr. 35.

Accouchement. — Mise en observation à la salle Sainte-Monique pour albuminurie et hydramnios, elle ressentit les premières contractions utérines douloureuses le 11 juin 1934 à 18 heures.

Après rupture artificielle des membranes, à dilatation complète, et issue d'un liquide amniotique abondant, le 12 juin 1934, à 9 heures, se produisit l'expulsion spontanée, *au terme de 6 mois*, d'un fœtus féminin de 620 gr., vivant, mais non viable (*dégagement pôle pelvien*).

A 12 h. 35 s'expulsa spontanément un deuxième fœtus, masculin, du poids de 900 gr., vivant mais non viable (*dégagement pôle céphalique*).

A 13 h. 35, expulsion spontanée d'un 3^e fœtus féminin, du poids de 530 gr., vivant, non viable (*dégagement pôle pelvien*).

Délivrance. — A 15 h. 55, extraction simple d'un *placenta duplex* (délivrance naturelle).

Le 2^e placenta, restant adhérent, on dut faire une délivrance artificielle ; le placenta était *simple*.

B. — Mme D..., 27 ans, fermière, entra à la salle de travail de la maternité des Hospices civils de Rennes le 13 juillet 1934.

Antécédents. — Son père est décédé des suites d'un accident. La mère est vivante, elle aurait une « maladie de cœur » et cependant c'est une grande multipare, puisqu'elle a eu 8 enfants (4 sont morts en bas âge, 4 vivent et sont bien portants).

Grossesse actuelle. — *II-geste* : Elle a eu ses dernières règles le 28 décembre 1933. Terme probable fin septembre, début octobre. Apparition des mouvements actifs vers la mi-mai.

Elle se plaint de vomissements et de vertiges ; il y a des traces d'*albumine* dans ses urines.

L'examen du squelette, de la peau, du cœur et des poumons ne décèle rien d'anormal ; elle n'a ni varices, ni œdème.

Ses seins sont granuleux, les aréoles sont très pigmentées. Au ventre, on note des vergetures anciennes et récentes, ainsi qu'une ligne brune. L'utérus, très tendu, est irrégulier ; la H. U. est de 33 cm. ; *l'âge de la grossesse est de 6 mois 1/2.*

La tension des parois est bonne.

Une palpation minutieuse permet de déceler *deux pôles céphaliques et un siège* ; et, malgré l'auscultation, qui ne donne que des foyers variables, on porte le diagnostic probable de grossesse triple.

Accouchement. — Le travail a débuté à 10 heures, le 14 juillet 1934. Les douleurs deviennent régulières le 15 juillet 1934, à 1 heure.

A 8 heures, à dilatation complète, les membranes se rompent spontanément et donnent issue à un liquide amniotique abondant

A 8 h. 15 naît un premier fœtus, du sexe masculin, du poids de 1 kgr. 160 (expulsion par le *sommet*). A 11 h. 30 naît un deuxième fœtus, du sexe masculin, du poids de 1 kg. 260 (présentation *céphalique*).

A 11 h. 45 vient au monde un troisième fœtus, du

sexe féminin, pesant 4 kgr. 490 (présentation décomplétée *mode des fesses*).

Les 3 jumeaux sont nés vivants, *mais non viables* : le premier ne vécut que 6 heures, le deuxième et le troisième succombent en quelques minutes.

Cet *accouchement prématuré de 6 mois 1/2* fut suivi d'une délivrance naturelle complète ; l'hémorragie fut normale. Le travail avait duré 25 heures. L'expulsion du 1^{er} fœtus se fit en 30 minutes, celle du 2^e en 15 minutes et celle du 3^e également en 15 minutes.

Suites de couche. — Les suites de couches furent normales : la température oscillait entre 36°6 et 37°1.

Placenta. — Après la délivrance naturelle, survenue à 12 heures, l'examen montra l'existence d'un *seul placenta trilobé*. L'un des cordons a une insertion vélamenteuse, les deux autres sont centrales. On remarque un vaisseau central qui va à la naissance des trois cordons.

Conclusion.

I. — Ce n'est qu'exceptionnellement que l'auscultation a pu donner, à elle seule, la preuve d'une grossesse triple, et cela d'autant plus qu'elle est gênée le plus souvent par un abondant hydramnios qui assourdit les bruits du cœur fœtaux.

II. — Le palper, même combiné au toucher, est souvent gêné considérablement par la surdistension utérine et l'hydramnios.

III. — L'auscultation et le palper ne peuvent que rarement permettre de poser le diagnostic de grossesse triple : le plus souvent le diagnostic clinique formulé est ou grossesse gémellaire, ou grossesse multiple, ou môle hydatiforme, ou hydramnios.

IV. — L'intérêt du radio-diagnostic a fait entrevoir à beaucoup d'obstétriciens qu'à la triade : palper, auscultation, toucher, il fallait dorénavant apporter dans les cas douteux un nouvel examen de diagnostic : la radiographie.

V. — A partir du 5^e mois, et fort souvent avant ce

terme, la radiographie est presque toujours en état de fournir la preuve visible de l'existence des fœtus.

VI. — Pour éviter l'erreur due au déplacement des fœtus, il est nécessaire d'avoir des temps de pose très courts et souvent de faire plusieurs clichés en positions différentes.

VII. — Il ne faut pas cependant accorder une valeur absolue à la radiologie : elle peut laisser inaperçu un des fœtus (obs. VI) ; et, pour avoir un diagnostic certain, il faut y ajouter le contrôle des données cliniques.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu : le Président de la thèse,
BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Albano.* — Radio-diagnostic d'une grossesse triple (Zentralbl. f. Gynäk., 53, 146-150, janvier 1929).
- Aldrige.* — Triovular case (Am. J. obst. and gynec., 24, 140-142, july 32).
- Anderodias et Basteau.* — Grossesse trigémellaire (Bull. soc. obst. et gyn. Paris, 1923, XII, 366-368).
- Andrews.* — Triple pregnancy (Brit. M. J. Lond., 1907, ü, 1584).
- Aubourg.* — Radiographie du fœtus *in utero* (Soc. de radiol. méd. de France, 13 mai 1913, p. 191).
- Bartholomev, Barnes-Calloway.* — Radio-diagnostic de la grossesse (Journal of Americ. med. Ass., 2 avril 1921, p. 912).
- Beirleim.* — Twin papyraceous fetuses in triplet pregnancy with report of case (A. M. J. O., 21-97-130, janvier 1931).
- Blanche.* — Essai de radiologie obstétricale. Thèse Paris, 1924.
- Bouchacourt.* — De la radiographie fœtale dans le ventre de la mère (Obstétrique, N° 2, mars 1900).
- Boursin.* — Thèse Paris, 1920.
- Brault, Rochard et Tizon.* — Société obst. et gynécol. Paris, N° 7, juillet 1935.
- Brindeau.* — La pratique de l'art des accouchements, p. 438.
- Budin.* — Leçons de clinique obstétricale, p. 371.
- Cannac.* — Etude sur la trigemellité. Thèse Paris, 1927.
- Charbonnier.* — Thèse Toulouse, 1894-1895.

- Collins.* — Triplets (Brit. M. J. London, 1905, I, 1381).
- Coron.* — Thèse Lyon, 1912-1913.
- Dubrisay et Jeannin.* — Précis d'accouchement, p. 473.
- Dujal et Chavannis.* — Radiographie d'une grossesse trigémellaire (La Loire médicale, N° 10, oct. 1931, p. 445).
- Dunal.* — Montpellier médical, 1860, vol. IV-V.
- Fabre.* — De la Radiologie obstétricale (Bull. soc. obst. Paris, 14, 36-39, 1911).
- Précis d'obstétrique. Paris, 1922.
- Favreau et Despons.* — Radiographie d'une grossesse trigémellaire au 6^e mois (Bull. soc. obst. et gyn. Paris, 1924, XIII, 599).
- Favreau, Labeau, Bosc.* — Presse médicale, 1924, p. 7-36.
- Fournier.* — Grossesse trigémellaire (Bull. Soc. obst. gyn. Paris, mars 1930).
- Guihal.* — Thèse Paris, 1901.
- Henrotay.* — Le radio-diagnostic obstétrical (Gynéc. et obst., t. XXIV, juillet-déc. 1931, p. 265-289).
- Lafont-Viallet, Clausse (Mlle).* — Radiographie d'une grossesse triple (Algérie médicale, N° 64, avril 1933, p. 234).
- Marcus.* — Grossesse triple diagnostiquée par les R. X (Bull. soc. obst. et gyn. Paris, XVII, 1928, avril, p. 312).
- Moller.* — Un moyen de diagnostiquer avant l'acc. une grossesse triple (Gyn. et obst. Paris, II, 146, 1920).
- Montagne et Charbonnier.* — Grossesse triple (Gazette médicale de Paris, 15 novembre 1927, p. 707).
- Moss.* — Triplets with twin fœtus papyraceus (Brit. M. J. Lond., 1921, II, 41).
- Pinard.* — Traité du palper abdominal, 1889, p. 189.
- Petridis.* — Grossesse triple (Bull. Soc. obst. et gynéc., 15, 621, déc. 1926).
- Planche et Courdon.* — Un cas de grossesse triple (Bull. soc. d'obst. et gyn. Paris, 1923, XII, 131).

- Ribemont, Dessaignes, Lepage.* — Traité d'obstétrique, p. 555.
- Roussel.* — Journal de médecine de Bordeaux, 6 oct. 1858.
- Rouvière.* — Thèse Lyon, 1932-1933.
- Rowden.* — Diagnosis of triplets by radiography (Brit. J. Radiol., 3, 429, sept. 1930).
- Semanne.* — Thèse Paris, 1908-1909.
- Spalding.* — Un signe pathognomonique de la mort du fœtus *in utero* (Surger. gyn. and obst., XXXIV, n° 6, juin 1922, p. 754).
- Trillat, Eparvier.* — Grossesse diagnostiquée pendant la gestation (Bull. soc. obst. et gyn. Paris, 19, 266, avril 1930)
- Weil (Adrien-Marc).* — Grossesse trigémellaire. Fréquence. Pronostic. Conduite à tenir (Gyn. et obst., t. 32, N° 4, oct 1935).
- Weil (Albert).* — Radiographie d'un fœtus de 4 mois *in utero* (Paris méd., 7, 314, 21 avril 1917).
- Williams.* — Report of case of triplets with papyraceous twins (Am. J. obst. gyn., 19, 837-838, juin 1930).
-

